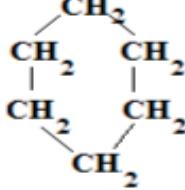


## تمارين قراءة الصيغة الكيميائية

### تمرين 1 :

املاً الجدول التالي :

الإسم	الكتابة الطيولوجية	الصيغة نصف المنشورة	الصيغة الإجمالية
		$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	
			
			
4-ثنائي مثيل بنت-1-إن			
		$\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\overset{ }{\text{CH}}}-\underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\overset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	

### تمرين 2 :

نعتبر ألكان ذا الصيغة الإجمالية  $C_nH_{2n+2}$  مع  $n$  عدد ذرات الكربون .

1-أوجد الصيغة الإجمالية للألكان علماً أن كتلته المولية هي :  $M = 86 \text{ g.mol}^{-1}$

2-أوجد متماكبات هذا المركب ، باستعمال الصيغة نصف المنشورة مع ذكر اسمائها ، ثم مثلها بالكتابة الطيولوجيا .

نعطي :

$$M(H) = 1 \text{ g.mol}^{-1} \quad , \quad M(C) = 12 \text{ g.mol}^{-1}$$

### تمرين 3 :

اعط الصيغ نصف المنشورة للمركبات الهيدروكربونية التالية :

(أ) 3,2-ثنائي مثيل هكسان

(ب) 2,4,2-ثلاثي مثيل بنتان

(ج) Z-بتن-2-إن

(د) 3,2-ثنائي مثيل بوت-1-إن

(هـ) 1-إثيل 4-مثيل سيكلوهكسان

**تمرين 4 :**

تمثل نسبة كتلة الكربون في الألkan A 83,33 % من كتلته .

1-أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الألkan .

2-أوجد الصيغة نصف المنشورة لمتماكبات للألkan A ثم حدد أسماءها .

**تمرين 5 :**

يعطى احتراق 0,10 mol من هيدروكربور A صيغته الإجمالية  $C_xH_y$  في ثنائي الأوكسجين 9,6 L من ثنائي أوكسيد الكربون و 7,2 g من الماء .

1-أكتب معادلة التفاعل .

2-أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الهيدروكربور .

3-أكتب الصيغة نصف المنشورة لمتماكبات A ثم حدد أسمائها .

نعطي الحجم المولى :  $V_m = 24 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1}$

**تمرين 6 :**

نعتبر الألkan A غير حلقي صيغته الأجمالية العامة  $.M = 72 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$ , كتلته المولية  $C_nH_{2n+2}$ ,

1-أوجد الصيغة الإجمالية لهذا الألkan .

2-أوجد جميع الصيغ نصف المنشورة A و الكتابة الطبولوجية والإسم لجميع متماكبات هذا الألkan A .

3-أوجد صيغة الألkan A علما لأن جزيئته غير متفرعة .

نعطي :

$M(H) = 1 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  و  $M(C) = 12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$